POZNAŃ LIPIEC 1924

PRZEGLĄD LEŚNICZY

 ZAŁOŻONY W ROKU 1876 

CZASOPISMO MIESIĘCZNE

POD REDAKCJĄ JÓZEFA ZIÓŁKOWSKIEGO

PRENUMERATA: Przy odbiorze w ekspedycji miesięcznie: 0,75, kwartaln. 2,25 złp., z wysyłką pocztową mies. 0,85, kwartaln. 2,55 złp.

CENA OGŁOSZEŃ: za całą stronę 40,00 złp., 1/2 str. 20,00 złp., 1/4 str. 10,00 złp., 1/8 str. 5,00 złp., 1/10 str. 4,00 złp., na 1 str. okładki 10% drożej

RABAT: Przy 3-6 razow. ogłosz. 5%. 7-12 razow. 10%, stałe ogłosz. 20%

Redakcja, Administracja i Ekspedycja przy ul. św. Marcina 57, III. piętro

TREŚĆ.



INŻ STANISŁAW WYRWIŃSKI.

Znaczenie pochodzenia nasion w gospodarstwie leśnem.

(Dokończenie).

Dwunastoletnie obserwacje Cieslara nad zachowaniem się sosny ze Szwecji i Finlandji wprowadzonej na równinach środkowej Europy, dały następujące wyniki: wzrost znacznie słabszy niż u sosny miejscowej, igły znacznie krótsze.

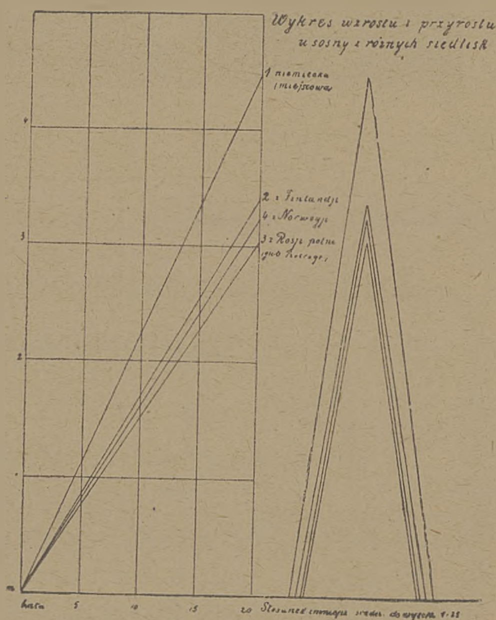
W górskich położeniach sosna północna okazuje również słabszy wzrost — i tak sosna Finlandzka na Hasenkogl'n po 3 latach osiągnęła zaledwie 10 cm., gdy sosna miejscowa z dolin 20,5 cm. wysokości. Sosna północna wskutek słabego zakorzenienia się ulega silnie wysadzaniu przez mróz — w dwuletniej uprawie wypadło w ten sposób 86%, gdy miejscowa nie ucierpiała prawie wcale.

Natomiast obserwacje prof. Andersona w Szwecji ujawniły, że sosny obcokrajowe (niemiecka) nie dorównują pod żadnym względem sośnie krajowej — sosna krajowa ma dobry wzrost i wykształca pełne, proste i gładkie strzały, sosna niemiecka rośnie karłowato i tworzy niskie krzaczaste drzewa.

Według badań Denglera[10] prowadzonych na stacji doświadczalnej w Eberswalde wykazała 21 letnia sosna wypro-

wadzona z nasion zebranych z różnych siedlisk następujące wyniki wzrosłu i produkcji masy:

Pochodzenie nasienia	Przeciętny wzrost roczny	Średnica na wysokości 1 m.	Ilość masy drzewnej na 1 ha.	Północna szerok. geograf.
	cm.		m³	
Niemcy (miejscowe Eberswalde)	23,3	4,9	95,34	52° 30′
Finlandja.....................	17,4	4,0	40,32	61°
Rosja (gub. Piotrogrodzka)....	15,6	3,2	—	59° 56
Szwecja......................	16,6	3,4	32,34	59° 21′



Widzimy więc, że drzewostan wyprowadzony z nasion sosny z siedlisk o klimacie ostrzejszym, niż klimat nowego siedliska, okazuje znacznie niższą siłę wegetacyjną, niż sosna miejscowa — przyczem tą właściwość biologiczną zachowuje przez długie lata, a nawet jak Dangler stwierdził przez szczegółowe analizy pnia, różnica w przyroście na korzyść odmiany miejscowej wzrasta z wiekiem, co odpowiada najzupełniej przejawom spodziewanym według ogólnej biologji lasu.

Przy wszystkich próbach i doświadczeniach eksperymentalnych, tego rodzaju jak podane wyżej, musi być rozwiązane dalsze istotne dla cechowości tych badań pytanie — czy obserwane objawy są biologiczną cechą właściwą badanym odmianom nawet w siedlisku rodzinnem, czy też są tylko następstwem wpływu odmiennego stopnia czynników siedliska w nowem środowisku.

Dla wyjaśnienia tego zagadnienia, rozpoczął międzynarodowy związek leśnych stacji doświadczalnych w r. 1907 i 1908 badania w 12 oddzielnych stacjach rozrzuconych w różnych stronach na obszarze naturalnego zasięgu sosny, na których zebrano nasiona lub szyszki miejscowe i przesłano je sobie wzajemnie. Na

każdej z tych stacji założono oddzielne powierzchnie próbne dla tych 12 rodzajów nasion różnego pochodzenia. Na razie niema co do tych prób zbiorowego, porównawczego sprawozdania. Podaję więc tylko wyniki z 4 letnich obserwacji według relacji Dr. M. Kienitza [22] ze stacji Eberswalde.

Przysłane z różnych stacji szyszki, zostały każde oddzielnie bardzo starannie wyłuszczone pod pilnym dozorem prof. Schwappacha we wzorowej łuszczarni w Eberswalde. Wyłuszczone nasiona wysiano w r. 1907, — 25. kwietnia w szkółce leśnej nadleśnictwa Chorin podczas chłodnej i wilgotnej pogody, która trwała bez zmiany do 10. maja. W tym czasie nie zeszła ani jedna roślinka nad ziemię — dopiero kiedy od 11. do 15. maja nastała wyjątkowo ciepła pogoda, zeszły prawie równocześnie siewki wszystkich 8 nadesłanych prób. Próby te pochodziły z następujących okolic Europy:

L. p.	Pochodzenie nasienia		Oznaczenie położenia geograficznego				Waga 1000 ziarn	Siła kiełkow.
	Kraj	Dzielnica	długość		szerokość	wzniesienie nad poz. morza	gr.	%
1	Szkocja	Inwernes Shire	3° 42'	na zach. od Green.	57° 14'	112 m	5,50	85
2	Francja	Haut Loire - połdn.	3° 07'		44° 58'	1140 „	5,65	96
3	Belgja	Campine	5° 40'		50° 54'	104 „	6,50	86
4	Bawarja	Rheinpfalz	7° 45'		49° 25'	300 „	5,95	86
5	Prusy	Mark Brandenburg	14° 10'		52° 50'	40 „	6,35	70
6	„	Ost Preussen	21° 30'		53° 40'	120 „	—	—
7	Rosja	Kurlandja	25° 45'		56° 45'	10 „	5,20	84
8	„	gub. Permska (Ural)	64°		57°	300 „	3,80	—

Szkółka, gdzie próby wysiano, ma łagodny skłon ku północy. Glebę stanowi i świeży piasek z dużą domieszką próchnicy. Dawniej rosły na tej powierzchni drzewostany bukowe. Szkółka ta jest używaną już od 40 lat, ale corocznie użyźnia sie ją ziemią murszową zmięszaną z marglem oraz dodatkiem soli potasowej i tomasówki.

Wyrosłe w maju siewki nie okazywały zrazu znaczących różnic pomiędzy poszczególnymi próbami, dopiero w ciągu lata ujawniły się różnice i zaznaczały się odtąd coraz wyraźniej, w rozwoju roślinek, długości i kolorze igieł, jesienią w porze kończenia rocznego okresu wegetacyjnego. Sosna z Uralu zakończyła swój rozwój już z końcem sierpnia i miała pączek wierzchołkowy zupełnie wykształcony. Do końca września ukończyła też swój rozwój sosna z Kurlandji — u sosen pochodzenia bawarskiego, belgijskiego, a szczególniej szkockiego i francuskiego jeszcze z początkiem listopada trafiały się roślinki, które nie miały zamkniętego pączka zwierzchołkowego na zimę.

Bardzo wyraźna różnica zaznaczyła się pod koniec okresu wegatacyjnego w kolorze igieł, znacznie większa niż w czasie pełnej wegetacji lata. Z końcem września zaznaczyła się u sosny uralskiej dość raptowna zmiana koloru igieł z ciemno-zielonego na kolor nikły szaro-zielony, który coraz bardziej mętniał i nabierał odcienia brązowego, z początkiem listopada przeszedł w odcień fioletowy. W tym czasie zmieniły kolor igieł i sosny z Kurlandji, Prus Wschodnich i Brandenburgji; ale nie tak uderzająco jak sosna uralska. Sosna szkocka i francuska koloru igieł na zimę nie zmieniały.

Na wiosnę 1908 r. przeszkółkowano siewki w pierwszej połowie kwietnia. Zieleń igieł u sosen wszystkich odmian wróciła do koloru właściwego. Rozwój pączków aż do dnia 10. kwietnia był bardzo nierównomierny u poszczególnych odmian. Sosna uralska zaczęła już w tym czasie wypuszczać pęd, nieco słabiej była rozwinięta sosna kurlandzka, jeszcze mniej sosna wschodniopruska i francuska — u reszty sosen można było zauważyć rozbudzenie się wegetacji tylko u nielicznych sztuk.

Z każdej odmiany wydobyto bez wyboru po 25 sztuk siewek, z rządka, który wykazywał średni rozwój roślin i zmierzono — wyniki były następujące:

Średnia z pomiaru 25 roślinek w milimetrach	Szkocja	Francja południ.	Belgja	Rheinpfalz	Brandenburgja	Prusy Wschodnie	Kurlandja	Ural
Długość korzonka wraz z kiełkiem	233	271	315	290	265	285	236	224
Długość łodyżki aż do miejsca osadzenia pączka *)	11	16	29	31	24	26	18	17
Cała długość roślinki	249	287	344	321	289	311	254	241
Waga każdych 25 roślinek w gr.	6	13	21	23	16	16	12	8

Z dat w tej tabelce okazuje się, że różnice w długości i ciężarze roślinek poszczególnych odmian są wcale znaczne. Różnice w długości łodyżek są znacznie większe niż w długości korzonków. Ciężar roślinek zależy przedewszystkiem od części nadziemnej.

*) Roślinki mierzono tylko do miejsca osadzenia pączka, gdyż u siewek odmian wschodnich pączki już puszczały.

Wydobyte siewki wysadzono w glebie możliwie jednorodnej i bez różnic. Siewki sadzono w wyorane brózdy leśnym pługiem Eckerta, które jeszcze przekopano. Część siewek przeszkółkowano w szkółce celem łatwiejszego dokonywania obserwacji i pomiarów. Wysadzenia dokonano w czasie od 13-go do 16-go kwietnia 1908 r. przy chłodnej i wilgotnej pogodzie, dla przyjęcia się więc miały roślinki wilgoci poddostatkiem. Każdą odmianę oddzielono na powierzchni próbnej rządem świerków.

W lecie 1909 i 1910 roku wyrosło między sadzonkami bujnie zielsko, musiały być więc okopane i opielone, usunięto też pojedyńcze sztuki wyrosłe z nalotu. Kilkanaście brakujących sztuk uschłych wskutek podgryzienia przez pędraki uzupełniono przez dosadzenie sztuk tej samej odmiany z bryłą.

Dnia 7-go września 1908 r. przemierzono po 100 sztuk z każdej odmiany, mierząc od szyjki korzeniowej aż do szczytu pączka wierzchołkowego i otrzymano wynik:

Średnia z pomiaru 100 sztuk w milimetrach	Szkocja	Francja	Belgja	Rheinpfalz	Brandenburgja	Prusy Wschodn.	Kurlandja	Ural
Średnia wysokość 2 letn. sadzonek	31	41	60	60	52	54	50	44
Wzrost w 1908 roku wynosił	20	25	31	29	28	28	32	27

Wynik tych pomiarów należy uznać jako cyfry względne gdyż roślinki nie wydobywano z ziemi, pewne różnice jakie mogły wyniknąć wskutek nierównomierności przy przesadzaniu nie mogły być uwzględnione — niemniej różnice wzrostu poszczególnych odmian są wyraźne i szeregują się w tym samym porządku jak przy pomiarach poprzedniego roku.

Co do zmiany koloru igieł na zimę zaznaczyła się pewna odmienność objawu, a mianowicie — zrazu do nastania zimy odmienność u poszczególnych odmian stopniowała się widocznie, z nastaniem zimy odmiany wschodnie różniły się od odmian zachodnich, u których zmiana zabarwienia zaznaczała się bardzo słabo. Uszeregowanie według wyrazistości tego zjawiska w porządku od najznaczniejszego jest następujące: Ural, Kurlandja, Prusy Wschodnie, Brandenburgja, Belgja, Szkocja, Francja.

Przeprowadzone w r. 1909 pomiary dały wynik następujący:

Średnia z pomiaru 30 roślinek w milimetrach	Szkocja	Francja	Belgja	Rheinpfalz	Brandenburgja	Prusy Wschod.	Kurlandja	Ural
a) Długość pędu wierzchołkowego dnia 8-VI—1909 roku	19,3	23,9	27,2	30,7	27,7	32,2	37,0	34,4
b) Długość pędu wierzchołk. dn. 18-VII 1909 r.	56,8	112,9	179,0	164,9	166,3	166,4	148,7	103,3
do 8. maja rozwinęło się w stosunku do całej długości pędu % = $\frac{a}{b}$	0,34	0,21	0,15	0,19	0,17	0 20	0,25	0,33

Daty tej tabelki stwierdzają, że ogólny wzrost u poszczególnych odmian zachowuje swoją przyrodzoną siłę w tem samym odstopniowaniu jak i lat poprzednich, natomiast szybkość rozwoju rocznego ma inny porządek. Najszybszy rozwój stwierdzamy u sosny ze Szkocji i z Uralu, drugie miejsce zajmują sosny z Kurlandji i Francji, a po nich szeregują się sosny z Prus-Wschodnich, Rheinpfalz, Brandenburgji i Belgji.

Pomiary w roku 1910 okazały co do wielkości wzrostu następujące wyniki:

Średnia z pomiaru 30 roślinek w milimetrach	Szkocja	Francja	Belgja	Rheinpfalz	Brandenburgja	Prusy Wschodn.	Kurlandja	Ural
Długość pędu wierzchołkowego dnia 7. X. 1910 r.	121,53	129,33	205,13	212,50	204,17	199,30	194,27	110 83

Przypuszczać należy, że różnice te wynikają z przystosowania do odmiennych warunków klimatycznych siedliska rodzinnego. Ścisłe wyjaśnienie tego objawu da się ustalić dopiero po dłuższem przeprowadzaniu prób na wszystkich stacjach związku i po zestawieniu wyników porównawczych.

W roku 1887 rozpoczął Cieslar na Hasenkogl'u na wzniesieniu 1630 m. próby z nasieniem modrzewia. Na tej powierzchni próbnej wysiał Cieslar nasienie modrzewia z Tyrolu, z Sudetów i z gór S-to Krzyskich. Wyniki po dwudziestu kilku latach obserwacji streszczają się następująco: modrzew alpejski ma pokrój różny niż modrzew z Sudetów i modrzew polski. Modrzew polski i czeski mają wzrost szybszy, strzałę smuklejszą i pełniejszą, koronę obrzednią z gałęziami wzniesionemi ku górze — natomiast modrzew alpejski ma wzrost wolniejszy, strzałę naogół przyklękłą, bardziej rozłożystą koronę, mocniej rozgałęzioną, gałęzie odstają poziomo od pnia. Modrzew alpejski wykazywał jednak znacznie większą odporność na wszelkie przeciwności zewnętrzne. Na stacji Mariabrunn modrzew alpejski zaczynał wegetację o 14 dni wcześniej niż modrzew polski, a liście opadały u niego o tydzień później, stąd też posiadał dłuższy roczny okres wegetacyjny.

Na Hasenkogl'u tak modrzew polski jak i modrzew z Czech utrzymywały się tylko z trudem — szczególniej modrzew polski, którego tylko pojedyńcze egzemplarze utrzymywały się w wystarczającej sile wegetacyjnej — natomiast modrzew alpejski rósł zdrowo, wzrost miał zrazu wolny, słabszy niż modrzew polski, ale z roku na rok wzrastał znacznie i z wiekiem prześcigał modrzew polski, który stale rósł tępo.

Obserwacje Cieslara stwierdzają więc, że istnieją wybitne różnice w sile wegetacyjnej i we wzroście u modrzewia pochodzącego z krain podgórskich i górskich. Modrzew górski na nizinach utrzymuje się tylko z trudnością, naodwrót modrzew z nizin w górach zawodzi zupełnie.

Wyniki badań Cieslara i Englera pobudziły i leśników w Szwecji do przeprowadzania podobnych prób. Szwedzki Leśny Instytut Doświadczalny rozpoczął te próby na szerszą skalę w roku 1909 w Norlandji (Szwecja północna).

Jeszcze w r. 1904 rozpoczęto w rewirze Onnestad w Westergöttlandji (południowa Szwecja) próby z wysiewem nasion, z różnych okolic Szwecji, celem stwierdzenia najodpowiedniejszej ilości nasion potrzebnych do wysiewu przy odnowieniach, oraz jaki wpływ wywiera wiek drzew matecznych na potomstwo. Wynik 11 letnich obserwacji podaje G. Schotte. Różnice jakie zaznaczyły się w pierwszych latach we wzroście młodników wyprowadzonych z nasion drzew matecznych różnego wieku, po 11 latach wyrównały się niemal zupełnie, natomiast różnice te utrzymały się nadal wybitnie, zależnie od tego czy nasiona pochodziły z prowincji południowych czy północnych. Na sąsiadujących obok parcelach o tych samych warunkach gleby, młodniki z nasion sosny z prowincji północnej miały wzrost znacznie wolniejszy niż młodniki z nasion sosny z prowincji południowej —

gdy pierwsze dosięgły 2,30 m. wysokości, to drugie miały 3,01 m. Wyraźne też różnice zaznaczają się w pokroju u obu tych odmian. Sosna z północy ma smukły pokrój, koronę tworzą gałęzie mniej liczne i krótkie, również igły ma krótsze — sosna z południa natomiast tworzy koronę gałęzistą, strzały nierzadko krzywe. Sosna północna ma korę jaśniejszą, na zimę kolor igieł jaśnieje.

W tym samym rewirze wysiano równocześnie z nasieniem krajowem i nasienia odmian zagranicznych z różnych okolic Europy. Wszystkie odmiany zagraniczne dały młodniki o znacznie niższej sile wegetacyjnej niż sosna miejscowa i różniły się morfologicznie między sobą jak i od odmiany swojskiej. Różnice te wyrażały się w wielkości wzrostu, w czasie rozwijania pączków, kwitnienia, kończenia rocznego okresu wegetacyjnego i dojrzewania szyszek. Im większa różnica klimatu siedlisk rodzinnych poszczególnych odmian, tem większe były i te różnice. Sosna miejscowa wykazała największy wzrost, największą odporność i najwyższą siłę wegetacji.

Schotte podobnie jak Cieslar przyczynę tych objawów widzi w odmiennych własnościach biologicznych, nabytych przez te odmiany w odrębnych warunkach klimatycznych swoich siedlisk rodzinnych — czyli że przedstawiają odrębne odmiany klimatyczne i cechy ich się dziedziczą.

Na końcu wspomnę jeszcze o próbach Zederbauera z wysiewem nasion sosny zebranych z drzew różniących się pewnemi cechami osobnikowemi.

Na stacji w Mariabrunn zebrał Zederbauer nasiona z sosen, z których jedne wyróżniały się szczególnie szerokiem rozłożeniem korony, a drugie koroną mało gałęzistą i skupioną. Sześcioletnie obserwacje skłaniają Zederbauera do następującego poglądu: Różnice osobnikowe trafiające się u niektórych drzew w drzewostanie — zaznaczające się przedewszystkiem w pokroju wynikają nie tyle wskutek działania u wpływu czynników siedliska, ile raczej muszą być skutkiem jakichś bodźców wewnętrznych fizjologicznych. Warunki siedliska mogą tylko wpływać na słabsze lub silniejsze ujawnienie się tych szczególności. Szczególności te przekazują się dziedzicznie potomstwu. Potomstwo sosny o gałęzistej i szerokiej koronie wykazuje znacznie silniejszy wzrost niż potomstwo sosny o koronie wielkiej skupionej. Średni wzrost z okresu sześciu lat dochodził u pierwszych do wysokości 100 cm. u drugich tylko do 61 cm. Niemniej wzrost potomstwa tego samego drzewa matecznego wykazywał też znaczne wahania, i tak:

u potomstwa sosny gałęzistej wahał się od 48 do 123 cm.
u potomstwa sosny z koroną skupioną od 35 do 81 cm.

Ciekawem i pouczającem było spostrzeżenie poczynione podczas tych prób co do odporności na zarażenie się osutką.

Potomstwo powstałe z nasion sosen, króre w drzewostanie stanowiły sztuki panujące, czyli o najwyższej sile wegetacyjnej nie podlegało zarażeniu niemal wcale, natomiast potomstwo sosen, które w drzewostanie należały do sztuk opanowanych t. j. z osłabioną siłą wegetacyjną, zarażało się i ulegało osutce tylko z nielicznymi wyjątkami.

IV. Uwagi ogólne i wnioski.

Celem racjonalnej gospodarki leśnej winna być, ujęta w ustalone ramy, dążność do wyprodukowania na danej przestrzeni leśnej jakościowo i ilościowo możliwie najwyższej masy drzewnej przy zapewnianiu stałości takiego użytkowania. Cel ten jednak możliwy do osiągnięcia tylko wtedy, jeśli zostaną utrzymane w możliwie nienaruszonej równowadze i sile wszystkie czynniki biologiczne gromadnego ustroju zbiorowiska drzew i to w takiem zorganizowaniu, jakie wyprowadziła w ciągu długich okresów sama przyroda, gdyż tylko takie zorganizowanie przedstawia najwyższą celowość osiągalną w danych warunkach bytowania, pokrywającą się zupełnie i z gospodarczym celem racjonalnej gospodarki leśnej.

Gospodarcze zabiegi leśnika winny się więc ograniczać tylko do potęgowania, względnie przyspieszania przebiegu pewnych procesów gromadnego życia drzew z pilnem przestrzeganiem stałego utrzymania ich działania, czyli mogą mieć tylko znaczenie działań pomocniczych i ochronnych. Wszystkie działania sprzeczne z tą zasadą, jeżeli nawet dają doraźnie pewne korzyści, to jednak wcześniej lub później muszą ujawnić swoje ujemne skutki i doprowadzić do obniżenia sił produkcyjnych i odporności, zagrażających utrzymaniu się lasu. Jednem z takich sprzecznych działań z przyrodzonym trybem w stanie natury jest bezprzecznie sposób odnawiania lasów przez uprawy sztuczne, szczególniej przez sadzenie. U niektórych rodzajów drzew jak jodła, buk, widzimy, że go wogóle nie wytrzymają inne jak mało wymagająca a wytrzymała sosna, jeśli się przy niem utrzymała dotąd, to jak ze stwierdzonych wyników się okazuje jej siły wegetacyjne słabną z generacji na generację, tak że w nierzadkich już wypadkach grozi jej stałemu utrzymaniu w takim trybie i formie poważne niebezpieczeństwo. Jej produkcja masy drzewnej spada niżej minimalnych wymagań racjonalnej gospodarki leśnej.

Jeśli zupełne usunięcie tego zła w obecnych warunkach okazuje się bardzo trudnem, to należy w każdym razie jaknajrychlej zaniechać nieopatrzonego używania do produkowania siewek nasion, które nie dają pewności, że wychodowane z nich drzewostany rozwiną się i utrzymają w takiej sile wegetacyjnej, że dotrwają zdrowo i w dostaczecznym stopniu zadrzewienia aż do

takiego wieku w ciągu którego jest możność wyprodukowania nowej owocującej generacji. Nasieniem, które tę pewność daje w dostatecznym stopniu, może być tylko nasienie zebrane z drzewostanów miejscowych — naturalnie o ile i drzewostany mateczne powstały też z nasienia miejscowego. Dotychczasowe wyniki badań i obserwacja w praktyce potwierdzają to najzupełniej. Dany rodzaj drzewa lub jego odmiana klimatyczna tem trudniej zachowują swoje cechy biologiczne oraz pełną siłą wegetacyjną im większe różnice klimatyczne wykazuje siedlisko w jakie wprowadzamy w stosunku do siedliska rodzinnego.

Klimat jest czynnikiem wywierającym decydujacy wpływ na życie rośliny. Każdy rodzaj rośliny, bytujący w jakiejś okolicy, wykazuje szczególne przystosowanie do warunków klimatu tej okolicy. Zmiana tych warunków powoduje zmianę potrzeb rośliny, a z nią i odchylenie od pierwotnej formy. Jeden i ten sam rodzaj, żyjąc w ciągu długich generacji w odmiennych warunkach klimatycznych, ulegnie pod wpływem różnego działania odmiennych klimatów, zmianom i przekszałceniom i wykaże biologiczne i morfologiczne odchylenie od formy matecznej. Odchylenia te przekazują się dziedzicznie potomstwu i z czasem powstaje forma nowa, nowa odmiana klimatyczna, a nawet nowy rodzaj (6). Odmiany klimatyczne posiadają więc pewne ustalone właściwości biologiczne — poznanie ich i możność wydzielenia na ich podstawie poszczególnych odmian musi mieć doniosłe znaczenie praktyczne.

W granicach naturalnego zasięgu poszczególnego rodzaju drzewa — szczególniej naszych panujących rodzajów t. j. sosny i świerka, obejmujących na naszym kontynencie tak rozległe obszary, rozszerzone jeszcze znacznie przez uprawy sztuczne — istnieją dostatecznie wybitne różnice klimatyczne, w poszczególnych dzielnicach tych obszarów, które doprowadzić musiały do wytworzenia się odrębnych form klimatycznych i ras miejscowych. Za moment początkowy dla wytworzenia się rasy miejscowej uważam ustalenie się pewnych szczególności osobnikowych.

Jakie mogą być naprzykład różnice klimatyczne w granicach naturalnego zasięgu sosny, ocenimy, jeśli porównamy klimat Hiszpanji i Szwecji, klimat Francji i krajów nadbałtyckich, a nawet ograniczmy się tylko do granic naszego państwa i porównajmy klimat Małopolski i Wileńszczyzny, kresów wschodnich i zachodnich, Małopolski wschodniej i Pomorza, klimat krainy podkarpackiej i środkowego niżu polskiego. Nawet bez szczególnych dat klimatologicznych uznać musimy odmienność i różnorodność tych krain i okolic.

Dostatecznie wybitnych różnic warunków klimatycznych dla możności wytworzenia się odrębnych odmian klimatycznych

nie należy zresztą szukać nawet na obszarze jakiegoś większego kraju, gdyż takie różnice mogą wystąpić już na odległości kilku kilometrów, jeśli na równinie, a na kilkuset metrach jeśli w położeniu górskiem. Porównajmy pod tym względem różne strony wystawy gór, okolice z rozległymi obszarami leśnymi i okolice z przemianą pól i małych lasów.

Jakie mogą zachodzić różnice pod tym względem dają nam wyobrażenie obserwacje Wysockiego (12) — na dwóch stacjach metereologicznych oddalonych od siebie zaledwie o niespełna 6 km. — jedna w lesie, druga na stepie. Różnica w ilości dni wolnych od mrozu wynosiła 71 dni (w lesie 104, na stepie 175). Takie znaczne różnice stwierdził też Wysocki w ilości opadów atmosferycznych pomiędzy dwoma stanowiskami pluwjometrów, oddalonych od siebie zaledwie o 600 m. — notowania opadów z tych samych dni podawały 11,4 i 2,0 — 7,0 i 1,7 — 24,2 i 17 — 4,3 i 6,2 — 12,9 i 16,2 milimetrów Z tych przykładów widzimy, że istnieją, nawet w okolicach bardzo blisko sąsiadujących, różnice objawów klimatycznych, które mogą wywierać znaczny wpływ na wegetację drzew leśnych.

Schothe wyprowadza na obszarze naturalnego zasięgu sosny w Europie istnienie następujących odmian klimatycznych:

1. Pinus silvestris var. Lapponica — Łaponja północna i środkowa Skandynawja, północna Finlandja;
2. Pinus silvestris var. Septentrionalis — południowa i zachodnia Skandynawja, połnocno-zachodnia Rosja;
3. Pinus silvestris var. Borussica — północna część niżu niemieckiego;
4. Pinus silvestris var. Batava — zlewisko dolnego biegu Renu;
5. Pinus silvestris var. Puperrhenana — zlewisko górnego biegu Renu;
6. Pinus silvestris var. Vindelica — północne przedgórza Alp;
7. Pinus silvestris var. Pannonica — zachodnie pagórza węgierskie;
8. Pinus silvestris var. Aquitana — południowa Francja.

   Do tej liczby dodać należy bezprzecznie odrębną odmianę klimatyczną:

9. Pinus silvestris var. Sarmatica — w najcharakterystycznym typie występująca na Podlasiu i Puszczy Białowiezkiej.

Raciborski i Niezabitowski stwierdzili na Podkarpaciu w Małopolsce występowanie odmian Pinus silvestris var. genuina f. plana i gibba oraz Pinus silvestris var. hamata.

Dalszem sprzecznem działaniem z przyrodzonym trykom w stanie natury jest prowadzenie jednorodnych, równowiekowych, czystych drzewostanów — w naszych lasach sosny — na znacznych nieraz przestrzeniach, gdy tymczasem, jak stwierdzamy

w pierwoborach naszego klimatu i siedlisk podobnych, przyrodzony ustrój drzewostanów wykazuje zawsze złożenie mięszane, nawet na takich siedliskach, które dziś wskutek szeregu błędów gospodarczych, uważamy za gleby niskiej bonitacji, nadające się do zalesiania tylko sosną.

Już w latach siedemdziesiątych minionego stulecia znany leśnik niemiecki Mortzfeld wystąpił w podległych swojemu zarządowi lasach (dzisiejszej dyrekcji lasów w Poznaniu) z zabiegiem, który zmierzał do stopniowego przekształcenia jednolitych czystych drzewostanów sosnowych na ustrój mięszany sosny z dębem. Zabiegi te dały wcale korzystne wyniki i z pewnemi modyfikacjami winny być uznane jako celowe i właściwe. Żałować należy, że zainicjowany przez Mortzfelda kierunek z jego śmiercią został zaniedbany. Winien on być na nowo podjęty w całej skali dopuszczalnej w ramach obecnego trybu gospodarczego.

Wiele słuszności i bystrego ujęcia w sprawie przemiany naszych jednorodnych drzewostanów w ustrój mięszany znaduję w treści artykułu kolegi nadleśniczego Woszczyńskiego w jego artykule: „Typy drzewostanów i ich przemiana" (podany w Rynku Drzewnym i Przeglądzie Leśniczym r. 1922 Nr. 57—61) — szkoda tylko, że w stosunku do swego znaczenia temat został opracowany dość pobieżnie.

Przechodząc w końcu do szczegółowych wskazań jakie się zalecają z rozważań omawianego zagadnienia — należałoby:

1. ustalić na podstawie ścisłej i miarodajnej statystyki roczne zapotrzebowanie nasion i możność pokrycia z lasów krajowych;
2. ustalić przez powołanych eksporterów na obszarze Polski dzielnice z występowaniem odrębnych odmian miejscowych, form lub ras;
3. urządzić w najkrótszym czasie szereg celowo rozmieszczonych i odpowiednio urządzonych łuszczarni — na wzór łuszczarni w Klosnowie — ruch w nich poddać ścisłej kontroli, a prowadzenie odpowiednio przygotowanym kierownikom. Łuszczarnie te winny pokrywać przedewszystkiem zapotrzebowanie lasów komunalnych i mniejszych lasów prywatnych;
4. dla lasów państwowych zarządzić urządzenie łuszczarni gospodarczych w każdem nadleśnictwie;
5. Przystąpić do Międzynarodowego Związku leśnych stacji doświadczalnych i założyć odpowiednie pola doświadczalne przy naszych wyższych uczelniach leśnictwa;
6. urządzić szereg stacji fenologicznych;

7. uzupełnić metodykę oceny nasion należytem uwzględnieniem pochodzenia nasion co do drzewostanu matecznego i okolicy sprzętu szyszek;
8. dla lasów państwowych wydać szczegółowe przepisy zbioru, przechowywania i łuszczenia szyszek, co do zestawiania dat statystycznych.

   Zbiór szyszek dokonywać pod ścisłym dozorem urzędników leśnych, z przykładaniem do tej czynności conajmniej takiego samego znaczenia jak do wykonywania upraw. Roboty te wykonywać tylko za wynagrodzeniem dziennem;
9. wprowadzić państwową kontrolę co do wwozu nasion i szyszek z zagranicy.

Jako skromną próbę dołączam mapkę z zaznaczeniem odrębnych siedlisk zaznaczających się występowaniem pewnych swoistych form drzewostanów sosnowych. Naturalnie, wydzielenie to będzie musiało być szeregiem umyślnych badań poprawione, uzupełnione i naukowo ustalone. Mam jednak przekonanie, że dokładne opracowanie takiego wydzielenia i oznaczenie go kartograficznie, stanowić będzie dla praktyki gospodarczej dużą pomoc i pozwoli ująć jej zabiegi związane z tem zagadnieniem we właściwe ramy.

Literatura.

1. Büsgen M., Bau und Leben unserer Waldbäume, r. 1917.
2. Borggreve, Erblichkeit und Zuchtwahl bei Waldbäumen. Forstl. Blatt. r. 1889.
3. Cieslar A., Ueber den Einfluss der Grösse der Fichtensamen auf die Entwicklung der Pflanzen nebst einigen Bemerkungen über schwedischen Fichten — und Weissföhrensamen Zentralbl. f. d. g. F. — W. r. 1887.
4. Idem Die Zuchtwahl in der Forstwirtschaft. Zentralbl. f. d. g. F = W. r. 1885
5. Idem, Neues aus den Gebiete der forstlichen Zuchtwahl. Zentralbl. f. d. g. F. = W. r. 1889.
6. Idem, Die Bedeutung klimatischer Varietäten unserer Holzarten für den Waldbau Zentralbl. f. d. g. F. — W. r. 1907.
7. Cermak L., Eigenes ueber den Urwald von waldbaulichen Gesichtspunkten. Zentralbl. f. d. g. F. — U. r 1910.
8. Correns C., Ueber Vererbungsgesetz. Berlin, r. 1905.
9. Darwin K. O powstaniu gatunków r. 1859. po polsku r. 1884,5.
10. Dengler A., Die Horizontalverbreitung der Kiefer (Pinus silvestris L.) Neudamm, r. 1904.
11. Idem, Das Wachstum von Kiefern aus einheimischem und nordishem Saatgut in der Oberförsterei Eberwalde. Zeitschr. f. F. = u. J. = W. r. 1908.
12. Idem, Einfluss der Provenienz des Samens auf die Eigenschaften der forstlichen Holzgewächse. Mitt. d. schweiz. Zentralamt. f. d. forstl. Versuchsv. r. 1905.

13. D a w y d o w, Ekskursja pribałtijskich liesniczych w niekatoryje zagranicznyje liesniczestwa r. 1904.
14. E n c y k l o p e d j a P o l s k a, Geografja fizyczna ziem Polskich. t. I. Kraków r. 1912.
15. E n g l e r A., Einfluss der Provenienz des Samens . . . Mitt. d. schweiz. Zentralanst. f. d. forstl. Versuchsv. 1905. t. VIII.
16. F o m i c z e w A. W., Detalnoje izsliedowanje urożaja siemian 1904. Przedruk z Izwiest Imp. Liesn. Inst. zesz. XVIII.
17. F r i c k e K. Veränderungen des Bodens durch Aufforstung bisheriger Akerländereien. Zeitschr. f. F. = u. J. W. r. 1910.
18. F l a u h a u l t i S c h r ö t t e r, Phytogeografische Nomenclatur. r.1912.
19. G u t t e n b e r g, Formausbildung der Baumstämme, — i Wachstum der Hauptholzarten des Wiener Waldes. Oester. Vierteljahrschrift f. F. — W. r. 1915. t. XXXIII.
20. H e s s R., Eigenschaften und Verhalten der Holzarten, r. 1905.
21. H a a c k, Nur deutschen Kiefernsamen für den deutschen Wald. Z. f. F. — n. J. — W. r. 1914. zesz. 7.
22. I d e m, Die Beschaffung des Kiefern und Fichtensamens einst, jetzt und künftlig. Mitt. d. deutsch. Forstvers. r. 1906. Nr. 6.
23. H e s s e l m a n n H., Material zur Erforschung der Rassen der schwedischen Waldbäume. Mitt. aus d. Versuchsw. Schwedens r. 1906, z. 3.
24. J a n k o w s k i, Die Begründung naturgemässer Hochwaldbestände. Zentralbl. f. d. g. F. — W r. 1903.
25. K i e n i t z M., Formen und Abarten der gemeinen Kiefer. Zeitschr. f. Forst. u. J. — r. 1911. zesz. 1.
26. I d e m, Vergleichende Keimversuche mit Waldsamen aus klimatisch verschiden gelegenen Orten Mitteleuropas. Botan. Unter. von Dr. Mueler t. II z. 1. r. 1878.
27. K u r d i a n i S., Dielenje Pinus silvestris L. na rasy. Liesoprom. Wiestnik r. 1908 — Nr. 26.
28 I d e m, Iz biołogji sasny. Sielskoje chaziajstwo i liesowodztwo r.1910, z. 4.
29. K o r b a n o w Iz obłasti liesnawo siemienowiedienia. Liesnoj-Żurnał r. 1910, z 7-8 i r. 1911, z. 9—10.
30. K o r z y ń s k i I., Heterogonizm i ewolucja. Zapiski Akad. Nauk, r. 1899.
31. K o z i k o w s k i A., Nowoczesna wyłuszczarnia nasion leśnych. Sylwan, maj — czerwiec, r. 1923.
32. L a m a r e k J., Philosophie zoologique. r 1809. po polsku r. 1888 9.
33. M a y r H., Naturwissenschaftliche und forstliche Studien im nordwestlichem Russland. Allg. F. = n. J. = Z. r. 1900.
34. I d e m, Waldbau auf naturgesetzlicher Grandlage r. 1909.
35. I d e m, Die Variationen der Holzgewächse, ihre Enstehung und ihre Bedeutung für die Praxis. Forstw. Zentralbl. r. 1908.
36. M i g u l a W., Pflanzenbiologie. r. 1909.
37. M o r o z o w G., Smiene parod. Liesn. Zur. r. 1913, z 9—10.
38. I d e m, Uczenje o tipach nasażdjenia w swiazi z jewo znaczenjem dlia liesowodztwa, Referat na Zjeździe w Tule. r. 1909.
39. N i e z a b i t o w s k i E., Materjały do flory sosen Galicji. Biuletyn Akademji Umiejętności w Krakowie r. 1909. Lipiec.
40. N e g e r W., Biologie der Pflanzen, r. 1913.
41. N a e g e l i, Mechanisch-psychologische Theorie der Abstammungslehre r. 1884.
42. N e s t o r o w N., Wlijanje miestoproizchażdienja siemian na rost nasażdjenja. r. 1913.

43. Pax F., Pflanzengeografie von Polen. Beiträge zur polnischen Landeskunde. Berlin, r. 1918. Veroff. d. Land. Kom. d. kais. deutsch. Gen. Geno. Warszau.
44. Rivoli J., Badania nad wpływem klimatu na wzrost niektórych drzew europejskich. Prace naukowe Uniwers. Poznań. Sekcja Roln. Leśn. Nr. 1. r. 1921.
45. Roth J., Beitrage zur Abbrühung der Robiniensamen. Erdeszeti Kiserletek (Doświadczalnia leśna), r. 1910. z 3—4.
46. Raciborski M. O sośnie. Kosmos, r. 1911 r:
47. Revue des Eaux et Foréts r. 1909, z. 4.
48. Sokołowski S., Hodowla lasu. Lwów 1921.
49. Idem, Kilka uwag o własnościach i produkcji nasion leśnych Lwów, r. 1899.
50. Schott K. P., Pinus silvestris L., die gemeine Kiefer. Beiträge zur Systematik und Provenienzfrage. Forstlich. Zentralblatt. r. 1904.
51. Schott K. P., Rassen der gemeinen Kiefer (Pinus silvestris L.) Foretriss. Zentralbl. r. 1907.
52. Seiroku H., Einfluss der Höhenlage der Gebirge auf die Veränderung des Zuwachses der Waldbäume. All. Forst. u. J. = Z. r. 1892.
53. Sivers M., Ueber die Vererbung von Wachsfehlern bei Pinus silvestris L. Mitt. d. deutsch. dendrol. Geselsch. r. 1895.
54. Idem, Ueber die Naturalisation fremdem Holzarten. Forstwiss. Zentralbl. r. 1898.
55. Idem i Keller., Darmstädter samen All. F. = n. J. = Z. r. 1900.
56. Schotte G., Ueber die Variationen der schwedischen Kiefernzapfen und Kiefernsamen. Przedruk w Naturwiss. Zeitschr. für Land = und Forstwirtschaft r. 1906.
57. Idem, Kiefernplanzen und Samen verschiedener Heimat. Mitt. a. d. forstl. Versuchsanst. Schwedens. Stockholm. r. 1911. z. 11.
58. Idem, Skogsträdens frösattning hosten 1909, 1910. (Obród nasion leśnych w r. 1909 i 1910 — w Szwecji). Ur meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt. — z. 7.
59. Idem, Om betydelsen af froets hemort och moderträdets ålber vid tallkultur. (O znaczeniu pochodzenia nasion i wieku drzewa matecznego dla upraw sosnowych). Jak wyżej.
60. Idem, Om fårgning of skogsfrö i syfte att utmärka utlands vara (Zabarwianie nasion leśnych dla odróżniania towaru zagranicznego). Jak wyżej.
61. Szafer W., Nieco o rozmieszczeniu geograficznem świerka w Polsce. Sylwan, Lipiec-Sierpień r. 1921.
62. Sylven N., Nagra svenska tallformer. (Materjały dla rozróżniania raz szwedzkich drzew leśnych). Jak nr. 54.
63. Idem, Om pollineringsförsök med tall och gran. (O próbach zapylania sosny i świerka) r. 1910. Jak nr. 54 r. 1910 — z. 7.
64. Swerdersk i W., Metodyka oceny nasion drzew leśnych. Lwów. 1924 r.
65. Sobolew A., O swojstwach liesnych siemian. Lies. Żur. r. 1908 r. 2.
66. Idem, Płodonoszenje liesnych nasaždienij. Izwiestja Imper. Liesn. Inst. r. 1909. —
67. Idem, O swojstwach liesnych siemian. Sprawozdanie złożone na zebraniu Związku Leśnego. r. 1907.
68. Stubenrauch, Die Kiefernsamengewinnung. Z. f. F.-n. J. W. r. 1906
69. Szyszkiewicz W., Ku teorji mutacji. Trudy Imper. St Peterb. Obszczestwa Jestiestwoispytatielej. t. XXXV. z. 4.
70. Visart A. i Brommer C., Rapport sur l'introduction des essences exotiques en Belgique. r. 1910.

71. Vries H. Amtations Theorie. 1900 — 1914.
72. Vilmorin. Exposé historique et descriptif de l'ecole forestière des Barres. Memoires d'Agrilculture. r. 1862.
73. Wysocki, O miestnych siemienach dla izuczenja specjalnych miestnych klimaticzeskich warjacji w zawisimosti ot reliefa ziemnoj powierchnosti i ot charaktera rostitielnawo pakrowa. Sprawozdanie złożone na II Zjeździe meterolog. r. 1909.
74. Wiebecke, Die Anwendung neuen Erkennens und Könnens auf die Kiefernsamendarre. Z. f. F. — J. n. W. r. 1910
75. Wojejkow A. O naturalizacji liesnych parod. Lies. Zur. r. 1908. z 8—10.
76. Wannari, Prodolżytielnost sołniecznawo sijanja w Rossii. Zapiski Imper. Akad. Nauk — VIII. t. XXII. Nr. 3.
77. Zederbauer E., Die Farbe des Weissföhrensamens als systematisches Merkmal. Zentrlbl. f. d. g. F. — W. r. 1908.
78. Ziegler H., Die Vererbungslehre in der Biologie Jena r. 1905.



Omyłki w druku:

a) na str. 35 — wiersz 7 od góry — jest „w którym wszystkie inne te zagadnienia" — winno być — „tego zagadnienia";
b) str. 36 — wiersz 2 od góry — jest „with eritical" — winno być „critical" — i dalej w tym samym wierszu — jest „have reventy" — winno być „recently" — dalej w następnym wierszu jest „treacted" — winno być „treactid";
c) stronnica 38 — wiersz 16 — jest „między fleksuacją a mutacją tylko różnica" — winno być „między fleksuacją a mutacją jest tylko różnica";
d) str. 39 — wiersz 28 — jest „któreby nie umożliwiały — winno być — „któreby im umożliwiały bytowanie";
e) str. 40 — wiersz 22 — jest „przew." winno być „przeor";
f) str. 42 — wiersz 24 — brak słowa „sobie" — winno być „może to sobie łatwo wyobrazić";
g) str. 44 — nadpis w tabelce w kolumnie 4 — jest „wielkość ocenionej powierzchni' — winno być „wielkość ocienionej powierzchni";
h) str. 47 — wiersz 17 — jest „var. chlorocazpa i orythrocazpa — winno być „chlorocarpa i erythrocarpa".

K. MUZA.

Krótki zarys gospodarki leśnej na Helu.

Lasy półwyspu Hel podlegają dwom Ministerstwom, mianowicie: od Boru aż do końca Helu — Min. R. i D. P., a reszta drzewostanów aż po Rozewie do Min. Przem. i Handlu. Dział lasu należący do M. P. i H. jest iglasto-liściasty, dosyć nędzny — przeważnie drągowina, opieka nad tym lasem poruczoną została dozorcom wydm. Las należący do M. R. i D. P. jest cokolwiek lepszy, lecz drewno nadaje się przeważnie tylko na opał. Znajdujemy tu jednak miejsca starego drzewostanu powyżej 100 lat. Ogólna przestrzeń lasu należąca do M. R. i D. P., według mapy gospodarczej z 1913 r. obejmuje 2.133 ha; z tego na leśny rewir Hel przypada 1.265 ha, a na rewir Bór 868 ha — oprócz wybrzeża i plaży. Dła lepszej orjentacji podaję cyfry zaczerpnięte z makulatury leśnictwa rewirowego Hel, które dadzą nam pogląd na całokształt terenu w dobie obecnej. Cyfry te są podane przez byłego nadleśniczego około 35 lat temu. Wszystkiego drzewostanu miało być 1.500 ha, piasczystych ugorów, które znajdują się też i w obecnej dobie, 313 ha, piasczystych wydm ogółem 695 ha, z tego na rewir Bór przypada 410 ha, a na rewir Hel 285 ha, plaża sama zajmuje 132 ha. Las ten jest przyłączony do nadleśnictwa Darzlubie. Jest projekt połączenia wszystkich lasów półwyspu Helu w jedno nadleśnictwo ze względu na odrębny charakter jego gospodarki leśnej. Między drzewami półwyspu Hel znaleść też można parę egzemplarzy sprowadzonych z zagranicy o dużej wartości botanicznej, np. „sequoia

gigantea“: Sadzonki tejże zostały sprowadzone w 1910 r. jako dwuletnie i zasadzone na Helu w oddziale 211. Jeden z okazów tego drzewa jest 7—8 mtr. wysoki i 86 cm. obwodu w wysokości 1,30 mtr., znajduje się w bardzo dobrym stanie, co dowodzi, że klimat Helu mu służy.

Dawniej należał teren leśny do m. Gdańska, a ludność Helu i Boru posiadała prawa serwitutowe z bezpłatnem użytkowaniem wszelkich ubocznych użytków, a także prawo wyrębu drewna opałowego około 10 mp. na jedno ognisko. Ponieważ taka gospodarka pociągała za sobą rozmaite niedogodności, więc po długich pertraktacjach ludność Helu zgodziła się na odstąpienie od serwitutów, otrzymując w zamian kapitał w sumie: 163.365 mk. w r. 1900. Za ten kapitał została wybudowana elektrownia, tak, że mieszkańcy Helu posiadają własne oświetlenie elektryczne.

Co do pracy w lesie i na wydmach, to jest obecnie wykonywana przez wolnych robotników, a nie przez więźniów Kolonji-Karnej, jak to było do niedawnego czasu. Robotnicy ci składają się przeważnie z małoletnich chłopców i dziewcząt — co nie jest wcale pożądanem.

Główną przeszkodą znalezienia starszego robotnika jest rybołówstwo. O ile morze jest niespokojne — to i starsi zgłaszają się do pracy — lecz niech tylko pogoda dopisze, to wszelkie prace w lesie zostawiają i spieszą na połów, lub do wędzarni — nie pomagają żadne perswazje i tłómaczenia, rybołówstwo jest głównem dla nich zajęciem i nic dziwnego, gdyż ludność miejscowa z tego żyje.

Więźniowie z Kolonji-Karnej byli wygodniejszymi pracownikami, gdyż był to stały robotnik, koszta jednakże utrzymania ich były tak wielkie, że praca w lesie była mało produktywną, zaś drewno które ścinali niemal wszystko sami spalili — dla tego Kolonja została zniesioną.

O sposobie zalesiania wydm, a także o innych pracach w lesie podam w najbliższym czasie.

Referat

wygłoszony przez leśniczego Franciszka Budniaka z nadleśnictwa Czeszewo na zebraniu Koła wrzesińskiego w dniu 9. 3. 1924.

Szanowni Koledzy! Jednem z najważniejszych zadań naszej pracy związkowej jest podniesienie poziomu leśnictwa. Jest to kwestja arcyważna, nad którą trzebaby się głęboko zastanowić, ażeby osięgnąć wytknięty sobie cel, a do osiągnięcia tego celu potrzeba wytrwałej, mozolnej pracy, opartej na pewnym

programie. Na pierwszym punkcie tego programu powinna być troska o wychodowanie dzielnych leśników i ich dostateczne wyszkolenie fachowe.

Wiemy wszyscy o tem bardzo dobrze, że wychowanie, czyli wykształcenie zawodowe leśnika pozostawiało dotychczas bardzo wiele do życzenia, że niemiał żadnego oparcia i nikt się o niego nie troszczył. Dopiero po odzyskaniu wolności i niepodległości naszej ojczyzny zrozumiał ogół leśników polskich, począwszy od najwyżej postawionych, a skończywszy na strażniku leśnym, że stan taki dłużej trwać nie może i powołano do życia ten Związek leśników polskich, mieszczący w łonie swoim leśników wszystkich kategorji. To też każdy z leśników, bez względu na to, jakie stanowisko zajmuje, zobowiązanym jest do intensywnej współpracy w łonie tego Związku nad postawieniem leśnictwa na tem szczeblu, na jakiem się znajdować powinno.

Zabierając w tej kwestji głos, mam przedewszystkiem na myśli wychowanie czyli wyszkolenie zawodowe naszej najmłodszej generacji — tych, którzy odbiorą po nas w spuściźnie nasze lasy, nasze trudy i mozoły, nasze sukcesy i zawody, ażeby nietylko utrzymali to, co po nas odziedziczą, ale żeby tę spuściznę podnieśli i udoskonalili. Mówię tu o wyszkoleniu leśników średniej i niższej kategorji i jak ono się rzeczywiście przedstawia? W lasach państwowych, chociaż istnieją w tym względzie jeszcze pewne luki i niedomagania, jednakowoż wychowanie i wyszkolenie leśnika oparte jest na pewnym programie. Najprzód ustalona jest przez poszczególne Dyrekcje lasów liczba kandydatów, mogących być przyjętymi w naukę leśnictwa po nad którą wychodzić się nie powinno, przed przyjęciem bada się kandydata, czy posiada odpowiednie wiadomości szkolne, następnie przepisana jest dwuletnia nauka praktyczna w nadleśnictwie i jeden rok szkoły leśnej w Margoninie, gdzie po ukończeniu takowej poddać się musi egzaminowi, a złożywszy go conajmniej z wynikiem dostatecznym, otrzymuje nominację jako pomocnik leśny, i jako taki bywa przenoszonym z jednego nadleśnictwa do drugiego w miarę potrzeby, a tym sposobem daje mu się możność dalszego praktykowania i zapoznania się wszechstronnie z gospodarką leśną.

Po upływie 6—8-letniej pracy zawodowej powołanym zostanie do składania egzaminu na leśniczego, a złożywszy takowy, otrzymuje nominację na leśniczego i przyjętym zostaje na etat. Taki jest główny zarys wyszkolenia leśnika w lasach państwowych, przyczem jeszcze nadmienić wypada, że jego prowadzenie się pod względem moralnym, jest jednym z najgłówniejszych warunków jego egzystencji.

Znacznie gorzej przedstawia się wyszkolenie leśników średniej i niższej kategorji w lasach prywatnych.

Jakkolwiek nie jest mi znaną statystyka leśników prywatnych, czyli ich liczba w stosunku do obszarów lasu, śmiem jednak z całą stanowczością twierdzić, że produkcja ich jest stanowczo za wysoka, przyczyną czego jest brak jakiegośkolwiek programu. Ograniczenie ilości praktykantów zależy prawie zawsze od osobistego zapatrywania administrującego nadleśniczego. W nadleśnictwach o 2—3 tysięcy ha. niema czasem żadnego pomocnika leśnego, natomiast zobaczy się tam 3—4 praktykantów, a co jest powodem tego? Najprawdopodobniej oszczędność, bo praktykant spełni rzekomo te same funkcje co pomocnik leśny, a nie obciąża budżetu administracji, jest w tem cośkolwiek prawdy, ale w interesie podniesienia leśnictwa na wyższy szczebel pochwalać tego nie można.

A jak przedstawia się wyszkolenie leśnika prywatnego i dalsza jego karjera? Nie wchodząc już w to, czy kandydat przed przyjęciem zbadanym zostanie, jakie on posiada wiadomości szkolne, przyjmuje go się i przydziela leśniczemu, którego siedemdziesiątka gniecie i ochrony lasu pomimo najszczerszej chęci — a szczególnie w dzisiejszych czasach — już dostatecznie wykonać nie może, więc tam przeznaczone jest jego główne pole działania i jeżeli posiada odpowiednią dozę energji, może być bardzo pożytecznym.

W czasie swej dwuletniej nauki ma sposobność zapoznania się z najniezbędniejszemi wiadomościami z dziedziny hodowli i użytkowania lasu, cośkolwiek z rachunkowości leśnej i na tem się kończy.

Są wprawdzie pomiędzy panami nadleśniczymi jednostki, którym na tem bardzo zależy, ażeby praktykantom jak najwięcej wiadomości fachowych wpoić, zbierają ich przynajmniej raz w tygodniu w celu udzielania lekcji i objaśnień, najczęściej jednak tej dobrej intencji stoją najrozmaitsze przeszkody w drodze, jak brak czasu, trudności zebrania wszystkich praktykantów z częstokroć rozległych rewirów i t. p. i najczęściej zastępuje nauczyciela jakiś podręcznik, wręczony praktykantowi, który sobie najspokojniej leży na stole albo w jego szufladzie. Po upływie dwóch lat otrzymuje praktykant chlubne świadectwo, z życzeniami wszelkich pomyślności i wychodzi świeżo upieczony, kompletny leśnik. Niechcąc osiąść na mieliźnie, przyjmuje stanowisko, godząc się na wszelkie warunki, stawiane mu przez właściciela lasu lub jego zastępcę i spełnia częstokroć funkcje leśnika, strzelca, lokaja w jednej osobie, za wynagrodzeniem rocznem, które ledwie mu wystarcza na utrzymanie się w przeciągu jednego kwartału, to też są skutki tego, że taki leśnik uprawia „użytkowanie uboczne", czemu się ostatecznie dziwić nie można. Są wprawdzie jednostki, które przez prawdziwe zamiłowanie do lasu i przez dalsze samouctwo wyrobią

się na dzielnych leśników, są to jednak jednostki, na ogół zaś taka masowa fabrykacja leśników o niedostatecznych kwalifikacjach, nie może się przyczynić do podniesienia poziomu leśnictwa, ani też do poprawy bytu materjalnego. Główną przyczyną nędzy moralnej i materjalnej leśnika prywatnego jest absolutny brak szkół leśnych to też powinny być wytężone wszystkie siły Związku leśników polskich, ażeby szkoły leśne do życia powołane zostały.

Zapewne jest to kwestja trudna do zrealizowania, ale przez dobrą wolę i wytężoną pracę w tym kierunku dałoby się to osięgnąć. Rolnictwo stoi w tym względzie o całe niebo wyżej od leśnictwa posiada szkoły rozmaitych typów, urządza się półroczne zimowe kursa, przystępne także dla młodzieży włościańskiej, stwarza się uniwersytety ludowe i t. d., tylko leśnictwo śpi snem sprawiedliwego, a w tym śnie zamajaczy od czasu do czasu o swej nędzy materjalnej.

Nadleśniczego z odpowiedniem wykształceniem zawodowem, t. j. z dyplomem akademji leśnej porównać by można z dyrektorem majątków; ostatni zawiaduje kilkoma folwarkami, a pierwszy kilkoma rewirami; w takim stosunku stać powinien leśniczy czyli borowy do urzędnika gospodarczego, pierwszy jest gospodarzem powierzonego mu rewiru, drugi gospodarzem powierzonego mu folwarku. A czy tak jest? Leśniczy — borowy prywatny, z małymi wyjątkami, stoi na równi z włódarzem, a urzędnik gospodarczy spogląda na niego przez ramię i częstokroć traktuje go jako człowieka II. kl.

Powodem tego jest, że urzędnik gospodarczy ma po za sobą przeważnie jakąś szkołę rolniczą.

W końcu chciałbym jeszcze poświęcić kilka uwag w sprawie służby wojskowej naszej młodej braci leśnej.

Jakkolwiek jestem przekonany, że żaden młody kolega niema zamiaru uchylać się od służby wojskowej, przeciwnie poczytuje sobie to jako zaszczyt, to jednak zradza się w nas pewien niepokój, że służba wojskowa wywiera bardzo ujemny wpływ, czyli stwarza poważną przerwę pomiędzy nauką a dalszą pracą zawodową. Przez dwa lata służby wojskowej wywietrzeje temu młodemu leśnikowi bardzo wiele z głowy, a powróciwszy, rozpoczynać musi praktykę od nowa. To też powinniśmy się starać u miarodajnych władz wojskowych, aby sformowano baony strzeleckie, w których by leśnicy mogli odsługiwać służbę wojskową, a prócz ćwiczenia się w rzemiośle wojennym daną by im była możność, chociaż jednę godzinę w tygodniu poświęcić sprawie dalszego kształcenia się w swym zawodzie. Referendarjusze i assesorowie leśni, spełniający służbę wojskową w takim baonie strzeleckim, mogliby przez odpowiednie wykłady wielce się przyczynić do rozwoju leśnictwa. Rozumie się,

że wykłady takie musiałyby być dostępnymi na równi, tak dla leśników prywatnych jak i państwowych.

Te wszystkie zagadnienia w sprawie szkolnictwa leśnego nie dadzą się dziś ani jutro zrealizować, do tego potrzeba długotrwałej, twórczej i mozolnej pracy, a chcąc wytknięty sobie cel osiągnąć, dążyć musimy, jak już na wstępie powiedziałem, wszystkimi siłami do stwarzania programu, którego najważniejszymi punktami by były:

1) Ograniczenie do minimum ilości kandydatów, mogących być przyjętymi w naukę leśnictwa.
2) Przy przyjmowaniu uczni, uwzględniać w pierwszej linji synów leśników, którzy zamiłowanie do lasu mają, w pewnej mierze wrodzone, i dają pewną rękojmię, że pracować będą nietylko dla chleba, ale i dla celu.
3) Dokładne zbadanie, czy kandydat posiada odpowiednie wiadomości szkolne, ażeby nauka jego nie musiała być rozpoczynaną od a b c.
4) W lasach prywatnych powinni tylko przyjmować uczni tacy nadleśniczowie, którzy posiadają odpowiednie wykształcenie akademickie. — Jeżeli w rzemiośle wolno tylko rzemieślnikowi przyjmować uczni, który złożył egzamin mistrzowski, tem więcej powinno to być zastosowane w leśnictwie.
5) Nietylko panowie nadleśniczowie, ale i leśniczowie, którym uczeń jest przydzielony, uważać powinni za święty obowiązek, ażeby przez te dwa lata rzeczywiście się czegoś nauczył, a pod względem moralnym być jego przykładnym wychowawcą.
6) Dążenie wszelkiemi siłami do stworzenia szkół leśnych dla leśników prywatnych, których brak jest największym hamulcem w podniesieniu poziomu leśnictwa i poprawy ich bytu materjalnego.
7) Dążenie do utworzenia baonów strzeleckich, w których by leśnicy oprócz ćwiczenia się w rzemiośle wojennym, mieli możność dalszego kształcenia się w swym zawodzie.

Jeżeli będziemy wstanie zdobyć się na mniejwięcej taki program nietylko w teorji, ale takowy wprowadzić w czyn, spełnimy ten główny warunek w podniesieniu poziomu leśnictwa, a wtenczas będzie też można osięgnąć poprawę bytu materjalnego leśnika. Wyjdzie to na korzyść naszych lasów, na korzyść właścicieli lasów i na korzyść naszej Najjaśniejszej Rzeczypospolitej.

Od Redakcji: Bliskim jest urzyczywistnienia projekt założenia szkoły dla leśniczych prywatnych w powiecie kępińskim, staraniem Wielkopolskiej Izby Rolniczej.

Sprawą wyszkolenia leśników zajął się także Oddział Suwalski Związku Leśników i rozesłał do wszystkich Oddziałów

kwestonarjusz zawierający 3 odrębne programy celem przedyskutowania ich na walnych zebraniach i przeprowadzenia nad nimi głosowania.

W sprawie potrzeby utworzenia baonów strzeleckich opracowany został swego czasu w Kole Bydgoskim odpowiedni memorjał i przesłany przez Filję głównemu zarządowi Związku w Warszawie. O dalszych losach tego memorjału głucho niestety; sprawa jednak jest nadzwyczaj ważna i dobrze się stało, że w powyższym referacie znów ją poruszono.

Przełożył X. L. NIEDBAŁ.

Arcysara zgon.

W lesie coś chodziło. Co to było, nikt nie wiedział, ale nie było to nic dobrego.

Nienawidziło bowiem pokoju, a lubiło spustoszenie. Wszystkie kozły, mające ostoję swą z tej strony potoku, doświadczyły tego. Widłak z dębowego młodnika chodził z rozprutem lewem udem. Szóstak z ostępu trzeciego posiadał jedną tylko świecę i jedną tylko łodygę. Sarnik z nad bagniska upadał na przedni prawy bieg. Czteroletni śpiczak z brzozowego gaju utracił duży szmat skóry na grzbiecie.

Żaden z nich nie wiedział, jak się to wszystko stało. Spokojnie żerowały sobie z swojemi siutkami. Nagle załomotało coś w gąszczu, coś dużego, brunatnego z niego wyprysło, przewróciło ich, siutki zabrało, i znowu w gąszczu znikło.

O ranach byłyby sarniki pewnie zapomniały, o narzeczonych swych nie zapomniały.

Czteroletni kozioł o długich w kształcie sztyletów łodygach najboleśniej odczuwał srogość losu. Nic mu nie smakowało, nie nęciły go ani listki jeżyny, ani koniczynki, ani trawki, ani sok, co z drzew się sączył. We dnie i w nocy tłukł się po kniei, i myślał o swojej stracie.

Pewnego poranku, gdy po krótkiej burzy mżył drobny deszczyk, kozioł nabrał odwagi. Wyostrzył więc swoje sztylety o krzak wierzbiny, że łyka i liście pryskały, walił przedniemi raciczkami, że mech i gródki ziemi w powietrzu fruwały — i pociągnął w ostęp.

Stąpał przezornie i trwożliwie. Zając, który pomknął z kotliny, przestraszył go, zatrwożył go gołąb, którego przy solniku spłoszył. Lecz podniósł znowu hardo łeb, tłukł cewkami ziemię, że liście wirowały, i czemchał parostkami o młody jesionek.

Nagle zapomniał o trwodze i ostrożności. Z drągowiny doszedł go dzwięk, który go za serce brał. — Był to głos tęsknoty, pożądania, czułości; był to głos jej, tej małej, ładnej siutki,

której tak dawno już nie widział. A woń, co go od ziemi uderzyła, była jej tropów woń.

Z szeroko rozwartemi chrapami szedł za niemi poprzez wysoki las, poprzez drągowinę, aż do olchowego gaju nad potokiem.

I nagle zoczył jej wysmukłą postać w czerwonej sukience na tle zielonych liści malinowych.

Puścił się kłusem ku niej. Gdy już był blisko umiłowanej, życie wstąpiło w czerwony jakiś pień olchowy, stojący opodal, i zamieniło go w starego ciemnobrunatnego kozła o postaci wysokiej i silnej, o twarzy prawie białej, nad którą w świetle słonecznem błyszczało ośm białych, długich gałęzi. Był to Arcysar, wielki zawalidroga, który co rok z końcem lipca tu się zjawiał, i w połowie sierpnia znowu przepadał. Na moment starego śpiczaka mrowie przechodziło. Potem jednakże dumnie wygiął kark, przewracał świecami, że biała ich blonka złośliwie zabłysła, pochylił łeb, że długie sztylety o białych kończynach groźnie się skrzyły, walił przedniemi cewkami o ziemię, że liście i mech wirowały w powietrzu, i pobekując głęboko i hardo, ruszył krokiem hiszpańskim przeciw rywalowi.

Arcysar zrazu zdębiał. Takiej zuchwałości jeszcze mu się jednak nie zdarzyło spotkać! Jakto? Czterolatek miał śmiałość wyzwać go na pojedynek? Taki wstecznik, co nawet sześciu gałęzi nie miał u parostków, odważa się go wyzywać? To przecież wprost śmieszne!

Z pogardą wyszedł przeciw zuchwalcowi, z szyderczym grymasem około czarnych jak węgiel chrapów. Lekceważąco pochylił łeb — jednem pchnięciem chciał z tamtym głupcem skończyć. Lecz śpiczak miał się na ostrożności. Skoro rywal z parostkami o ośmiu sztyletach runął na niego, on szybko się umknął i ciął błyskawicznie z dołu w górę. Zachrzęściało coś rozgłośnie i zarazem zadźwięczało głucho. Gdy zapaśnicy przerwali bój i zadyszani, zziajani stanęli naprzeciw sobie, lewa świeca Arcysara krwawym, brzydkim strzępem zwieszała się z jamy ocznej.

Po chwili wilga, która ćwiczyła się na swym flecie w gałęziach nad walczącymi rywalami, odleciała, przejęta zgrozą. Pod nią bowiem naraz zakotłowało się strasznie, aż liście i mech, trawa i chrust zawirowały w powietrzu. Rozległ się skrzek, głośny i przeraźliwy, a potem tak dudniło coś jakby dzięcioł w spruchniałe kuł drzewo, w końcu zacharczało chrapliwe rzęrzenie.

Z wiru liści wynurzył się arcysar. Połcie jego drgały, płuca świszczały, z piersi wydobywało się głębokie dyszenie. Wciąż potrząsał łbem, z którego lewej strony czerwony kołysał się pas.

Siutka ulotniła się, gdy rozpoczął się bój. Osmak szedł za jej tropem, pogonił za nią, gdy przed nim uciekała, grzmotnął ją w połeć i popędził w ostęp.

Krótko po tem wszystkiem zielony jakiś cień wił się przez las, wynurzał się z za jednego pnia, ginął za innym, znowu się ukazał i znikał ponownie. Kos głośne wyzwiska rzucał za upiorem leśnym, a puszczyk na dębie wielkie robił oczy i niedowierzająco potrząsał głową, bo dotąd mniemał, że prócz niego nikt bez szelestu polować nie umiał.

Owym upiorem zielonym był leśnik, wysoki, młody, płowy mężczyzna o niebieskich oczach i opalonych policzkach i rękach. Był zły, albowiem stwierdził właśnie, że dwanaście jodełek ośmioletnich, które rosły wśród mnogich świerków, oraz dziesięć szlachetnych jesionków zmarnował czemchający jakiś kozioł. Zarło go oprócz tego, że żadnego dotąd nie spotkał sarnika; odebrał bowiem polecenie dostarczenia jednej sztuki do dworu. O świcie wybrał się był do lasu, obecnie była dziewiąta, i nie widział dotąd nic prócz jednej starej kozy.

Czy to tylko nie było sprawką starego ósmaka? Od trzech lat on o tej porze wszystkim kozłom obrzydzał pobyt w tej kniei. Leśnik czaił się na niego do upadłego, okulał prawie od podchadzania, zgarbił się od siedzenia na czatach — ale nigdy go nie mógł przydybać. Pięćdziesiąt nocy zmarnował, sto wieczorów poświęcił, lecz wszystko to było na próżno.

Leśnik zirytowany ssał swoją fajkę, aż dym snuł się za nim przez las dlugą, szeroką jak ogon koński smugą.

Wtem oczy jego zatrzymały się na ziemi. Dwa sznury tropów ciągły się ku gąszczowi, jedne drobniejsze, pochodzące od siutki, drugie mocne bardzo starej jakiejś sztuki.

Nachylił twarz głęboko ku ziemi. I duże jego oczy błyszczały, gdy poznał charekterystyczny trop ósmaka.

Właśnie gdy się wyprostował, usłyszał po lewej ręce szmer.

Szeleszczenie powtarzało się i rzęrzenie jakiejś towarzyszyło mu. Leśniczy, czając się jak kot, postąpił o krok, posunął się jeszcze nieco naprzód i zobaczywszy kozła przyklęknął, i uchwyciwszy go za jego długie łodygi, prawą ręką sięgnął w bok, blysnął ostrzem, i szybko pchnął nożem sarnika w komorę. Kozioł drgnął, łeb jego zwisł i zsunął się na zroszony farbą mech zielony.

Leśnik starannie zbadał kozła.

„No, taki ścierwiarz" — mruknął, gdy obróciwszy sarnika, zobaczył poszarpane trzewa na stopę wywieszone z rozprutego połcia — „raz, dwa, trzy, sześć, ośm, dziesięć, czternaście razy go bódł. Ale teraz dość tego, bratku! Dzisiaj legniesz, albo będę kpem!" Wziął kozła na bary, wyniósł go na pole, wytrzebił, zakopał trzewia i zawiesił sarnca na świerku. Potem szerokim łukiem nawrócił ku potokowi.

Przed wysokim bukiem urządził sobie stanowisko, odgarnął cichutko liście, usunął każdą gałązkę, wyszukał pół tuzina rów-

nych listków bukowych, przyciął je należycie i położył przed sobą na plecaku. Uciął w końcu długą gałąź o gęstym liściu i zatknął ją przed swojem stanowiskiem.

W kniei panowała zupełna cisza; żaden listek nie drgnął, można było słyszeć chrzęst uwijających się skrzętnie mrówek i delikatny szczęk wielkiego konika wodnego, który nad potokiem w rabunkowym bujał locie. Grzywacz gdzieś zachuczał, myszołów zakwilił wysoko nad koronami buków, mysz zaszeleściła w zwiędłych liściach.

Młody leśnik powoli wypalił fajkę, naciągnął cichuteńko kurki strzelby, pociągnął kolana i położył broń wpoprzek na łono. Potem wziął listek bukowy i przyłożył go do ust. Rozległ się w krótkich przerwach trzykrotnie miękki, łagodny, czuły dzwięk, podobny do stęknionego, pożądliwego piszczenia siutki.

Z tamtej strony potoku, w gąszczu stary ósmak siedział w łóżku, obok niego siutka. Gdy zadźwięczały cienkie, delikatne tony, sar począł strzyc łyżkami. Przeszedł może kwadrans, gdy znowu odezwały się wabiące dzwięki. Sar wstał. Lecz zbyt często doświadczył był w życiu, że pod płaszczykiem nęcących tonów śmiercionośny czaił się pocisk, niejedna bowiem kula za młodych jego lat bzyknęła koło niego, gdy zwabiony temi dzwiękami gwałtownie wypadał z gąszczu, niejeden raz obtarł się o niego ołów. Chętnie byłby się wprawdzie z bliska przypatrzył siutce, co tam wabiła, bo głos ten wydawał mu się obcy. Ale ona pewnie będzie tam jeszcze, — pomyślał, gdy się ściemni; a gdyby się mylił, toć ta laleczka obok niego też była ładna i młoda.

Nagle płomień ognisty przeszedł po nim — rozległ się bowiem krzyk sarenki, krzyk trwogi i zawstydzenia. Cóż to? Czy znowu ktoś odważa się zakłócać jego spokój domowy?... w tym tu ostępie, w tej kniei, gdzie wszystko, co ładne i zgrabne, jego jest własnością?

Sar pomału posuwał się między jodłami. Co parę kroków przystawał i badał. Lecz, gdy ów trwożliwy krzyk głośniej zabrzmiał, gdy doszło do łyżek kozła wyraźnie hałaśliwe dudnienie, pochodzące od raciczek naprzykrzającego się rywala, wtedy całkiem wysunął się z gąszczu.

Leśnik, który zapamiętale bił kapeluszem w suche gałęzie na ziemi, uciął, gdy od strony jodeł usłyszał lekki chrzęst. Radosny uśmiech zaigrał mu na ustach; strzelec wstrzymał oddech i przymrużył oczy. Przez dłuższą chwilę cicho było w lesie, lecz znowu coś zatrzeszczało — tym razem głośniej, bliżej. Serce leśnika waliło, sztucer drżał mu w rękach. Zawarł powieki zupełnie i oddychał głęboko i pomału.

Gdy otworzył oczy, ujrzał nad brzegiem gąszczu szarawą plamę, a nad nią, nad łyżkami o czarnej obwódce — kapitalne

parostki z czerwonemi od farby odnogami. Wiekiem zdawało mu się, zanim w szarą ową plamę nareszcie życie wstąpiło — krew mu wrzała w żyłach, pot uperlił mu czoło. Lecz skoro kozioł wysunął się do reszty i za nim ukazała się czerwona suknia siutki, wtenczas oto leśnik pomalusieńku przyciągnął sztucer do policzka, i palcem dotknął cyngla.

Po strzale wołał i nadsłuchiwał. Zaszeleściło jeszcze kilkakrotnie w jodłach, potem wszystko ucichło. Strzelec ostrożnie przystąpił do brzegu zagajenia, pochylił się, pokiwał z zadowolenia głową, gdy ujrzał bladoczerwone pęcherzyki na błękitnych zgnieconych dzwonkach, i odszedł.

Siutka podniosła się najpierw zdumiona z legowiska, gdy ordynarny jej pan ją opuścił; nie było bowiem jego zwyczajem, za dnia białego w otwarty niepodszyty udać się las, i nie żądał nawet od niej, aby szła z nim.

Gdy zagrzmiało straszliwie, siutka rzuciła się do ucieczki, lecz nie daleko uszła, bo zbytnio lękała się surowego swego władcy; wiedziała przecież, że on by ją za tropem jednak odszukał, a wtedy na nią spadłaby chłosta, gęsta jak grad. Lecz już go oto słyszy — z głośnym trzaskiem pękały gałęzie — on tuż. Ale co to? Taczał się, chwiał, padał, z trudem znów się podnosił, uszedł trzy kroki, jeszcze raz runął i został na miejscu.

Ona nieśmiało zbliżyła się z twarzą ujmującą, bo ten jej stary był nieobliczalny dziki drab, o wiele mniej czuły, o wiele mniej delikatny od jej pierwszego amanta. Teraz, gdy przy nim stanęła, uniósł słabo głowę i znowu ją opuścił. Ona troskliwie zbadała go chrapami, lecz odskoczyła nagle, bo uderzyła ją taka dziwna niesamowita woń, jakiej nigdy dotąd u niego nie zauważyła.

Została mimo to przy nim całą godzinę. On od czasu do czasu świeżył się, lecz za każdym razem rzęrząc zwalił się znowu na ziemię, i za każdym razem sączyło się coś czerwonego z jego komory.

Potem ogarnęło go drżenie, zarzęził raz jeszcze okropnie, wyciągnął się jak długi, i już się więcej nie ruszał.

I znowu zatrzeszczało w gąszczu. Siutka podniosła się. Ludzki głos odezwał się: „Szukaj kozła! Gdzie kozioł? Szukaj, piesku mój!“

Trzask zbliżał się, wraz z nim dochodziło ją głośne dyszenie psa.

Zgrozą przejęta uciekła. W dalekim brzozowym gaju przystanęła. Stłumiony oszczek psa dochodził ją i kniejówki głośne radosne achy dawały znać o zgonie arcysara.

Obok kozła klęczał leśnik. Radośnie przyglądał się parostkom, ktorych śpiczaste kończyny czerwieniły się jeszcze po dokonanym mordzie,

Siutka zaś błąkała się niespokojnie po kniei. Czuła się opuszczoną. Głośno wzdychała za towarzyszem o sercu czującem i znalazła go wkrótce w osobie trzyletniego, okazałego kozła. A był on daleko przyjemniejszy i o wiele delikatniejszy od tamtego starego grubiana.

Różne.

T. METZIG.

Kilka słów o drapieżnikach.

Ogólnie dotychczas przyjęty podział zwierząt i ptaków na szkodliwe i pożyteczne, nie zawsze niestety odpowiada w zupełności stanowi praktycznemu. Jest to, albo kwestja indywidualnych zapatrywań poszczególnych przyrodników, czy myśliwych, lub też kwestja przypadku. Należy bowiem uprzytomnić sobie, iż sprawę tę szczegółowo badano bardzo rzadko, najczęściej zaś tylko dorywczo i pobieżnie, a nieraz uboczna okoliczność z życia czy zachowania się danego zwierzęcia lub ptaka decydowała o jego użyteczności. Ogół zaś zapatruje się na rzecz tę dość bezkrytycznie, udzielając nieraz opieki i obrony ptakom i zwierzętom uchodzącym w jego niczem nieuzasadnionem mniemaniu za potrzebne, a tępiąc te, które uważa za szkodliwe i drapieżne.

Przechodząc do sprawy samej, w pierwszym rzędzie chciałbym się zająć puszczykiem i naszym pospolitym myszołowem. Pierwszy uważany jest za pożytecznego, ponieważ tępi myszy. Nie przeczę, iż myszy stanowią poważną część jego pożywienia, lecz twierdzę jednak stanowczo, że w stopniu nie mniejszym tępi on również małe ptaki śpiewające, na które poluje stale wieczorami. Niszczy on również gniazda, wybiera pisklęta, zjada małe zajączki. Dzięki ogólnej ochronie i opiece, tyle puszczyków w ostatnich czasach się rozmnożyło, iż obawiać się należy o przyszłość naszych skrzydlatych mieszkańców lasów.

Jeżeli chodzi o myszołowa, to aby przekonać się o jego „nieszkodliwości", wystarczy zbadać z czego składają się jego gniazda; nic tam nie brak: ani skórek młodych zajęcy i królików, ani pierza bażantów, kuropatw i drobiu. Zastawiwszy w roku ubiegłym pułapkę z gołębiem na kuropatwiarza, schwyciłem trzy myszołowy, przynęcił ich widocznie bezbronny gołąb.

Jednakże najniebezpieczniejszym naszym drapieżnikiem był i pozostanie kuropatwiarz, ten chwyta ofiarę wszędzie i nie gardzi niczem. Ofiarą jego bywa tak mały ptaszek, jak młoda sarna. Tego też drapieżnika tępić należy na każdym kroku i wszelkiemi środkami.

Sokołowi wędrownemu, chociaż jest wielkim drapieżnikiem, należy się ochrona, ponieważ jest na wymarciu.

Wielką szkodę wyrządzają nam błotniaki, a tem są gorsze od innych, że prócz żywej zwierzyny wybierają gniazda z jajkami.

Lis powinien być w każdym łowisku, nigdy nie należy go wytępiać zupełnie gdyż ma on do pewnego stopnia rację bytu, pełniąc funkcje sanitarne. Kun, tchórzy i łasic oszczędzać nie należy.

Nakoniec chciałbym wspomnieć o kolosalnych szkodach wyrządzanych przedewszystkiem w zwierzynie grubszej, jak jeleniach, danielach i sarnach przez zdziczałe psy. Myślę, że środkiem najbardziej skutecznym dla walki z tym szkodnikiem byłoby, nakładanie wysokich podatków na właścicieli psów. Nie bylibyśmy wówczas świadkami wypadków, kiedy trzy psy pasą jedną krowę.

Niezwykłe widowisko.

Na skraju starodrzewia, do którego wzdłuż młodej uprawy powózką pod wieczór się zbliżaliśmy, coś nagle zabielało i znikło. Wytężamy wzrok i dostrzegamy pasącą się sarnę przodem do nas zwróconą. Skąd jednakowoż wzięła się tam ta białość niezwykła? Nie lustro przecież, jeżeli koza przodem stoji. Tylną cewką majstrowała sobie coś za łyżką i stąd nagle zabielało, zawyrokował nareszcie miejscowy leśniczy, asystujący razem z miejscowym nadleśniczym lustrującemu lasy inspektorowi. Przytakując rozsądnej na pozór uwadze zbliżamy się coraz więcej do spokojnie żerującej sarny, która nagle podnosi swą zgrabną główkę trzymając w gębie spory kawał białego papieru. Wszyscy w śmiech, a sarna tymczasem, to opuszcza to podnosi głowę, zaniepokojona naszem przybliżaniem się, a papier wciąż w gębie trzyma. Położyła go nareszcie na ziemi, medytując co robić a tymczasem odległość między nami wynosi najwyżej 25 kroków. Żałujemy że nie mamy aparatu fotograficznego, zgadujemy czy zabierze ze sobą papier uciekając ostatecznie przed nami i ku nie małej naszej radości umyka nareszcie do pobliskiego zagajnika ze swą zdobyczą, która niestety urywa się za chwilę z jej pyszczka i w której stwierdzamy papier zatłuszczony masłem. Że to nie gazeta o której czytanie ją posądzaliśmy, lecz właśnie papier zatłuszczony być musi, wyjaśnił nam już przedtem miejscowy leśniczy — doskonały obserwator życia zwierzyny.

Widowisko było tak pocieszne i tyle nam szczerej sprawiło radości, a zresztą do powszednich także nie należy — postanowiłem zatem podzielić się naszemi wrażeniami z czytelnikami naszego pisma. A działo się to w sobotę 14-go czerwca w leśnictwie Wesoła w nadleśnictwie Rychtal. W. P.

Z Poznańskiego Związku Myśliwych!

Zarząd Oddziału Poznańskiego Związku Myśliwych podaje swoim p. członkom i sympatykom do wiadomości, że w końcu sierpnia br. odbędzie się premjowe konkursowe strzelanie myśliwskie, wyłącznie dla członków Związku, na wspaniałej i uroczo położonej nad Wartą strzelnicy Bractwa Strzeleckiego w Szelągu.

Piękne premje oraz strzelanie samo, które się odbędzie według regulaminu Komitetu Igrzysk Olimpijskich w Paryżu, budzi już dzisiaj wielkie zainteresowanie wśród amatorów tego sportu. Strzelać się będzie do tarczy stałych, ruchomych i do rzutków.

Amatorzy, chcący się wtrenować w strzelaniu do rzutków, zechcą się skomunikować z p. Jaruszewskim, właścicielem składu broni przy ul. Woźnej.

Bliższych informacji udziela sekretarjat Związku przy ul. św. Marcin 42. — programy wysłane będą do p. p. członków Związku 2 tygodnie przed terminem konkursu.

Za zarząd:

Sekretarz (—) W. Kostro

Prezes (—) K. Chłapowski

Uchwały Zjazdu Delegatów Zw. Zawodowego Leśników w Rzplitej Polskiej

odbytego w Warszawie dnia 29. czerwca 1923 r.

Zjazd Delegatów Związku Zaw. Leśników w Rzplitej P. uznaje w zupełności, w związku z przeprowadzaną obecnie przez rząd sanacją skarbu, potrzebę gruntownej reorganizacji państwowej administracji leśnej.

Reforma administracji leśnej winna iść w kierunku usamodzielnienia i decentralizacji Zarządów lasów państwowych, zapewnić tej administracji w granicach niezwykłych potrzeb swobodę finansową i przez to umożliwić odbudowę gospodarczą przy równoczesnem zapewnieniu państwu możliwie wysokich dochodów.

I. Zjazd Delegatów, po wysłuchaniu sprawozdania Głównego Zarządu Związku o przebiegu prac w podkomisji dla przedsiębiorstw państwowych i po przeprowadzeniu szczególnej dyskusji nad statutem przedsiębiorstwa „Polskie Lasy Państwowe" opracowanym przez M. R. i D. P. i zatwierdzonym przez Radę Ministrów w dniu 26. czerwca rb. stwierdza że:

a) wprowadzenie w życie przedsiębiorstwa ‚Polskie Lasy Państwowe" opartego na zatwierdzonym statucie nie polepszy dzisiejszej administracji leśnej — przeciwnie — pogorszy, wprowadzając do niej zamęt, a dla całości lasów państwowych jest wysoce niebezpieczne i szkodliwe;

b) statut organizacyjny, wprowadzając wyraźny ustrój centralistyczny do państwowej organizacji leśnej we wszystkich instytucjach gospodarczych dziś potępiony i nie rozgraniczając zakresu działania poszczególnych organów, bezwzględnie odbije się ujemnie na sprawności administracji, a tem samem uniemożliwi podniesienie dochodów — przeciwnie — narazi skarb państwa w najbliższej przyszłości na nieobliczalne straty:

c) stworzenie rady dla spraw lasów państwowych bez zapewnienia charakteru fachowego jej członków, a przytem nadanie jej pewnego stopnia funkcji nadzorczych nad administracją lasów państwowych jest wysoce niebezpieczne dla kierunku polityki gospodarczej lasów państwowych i w konsekwencji doprowadzi do uzależnienia państwowej administracji leśnej od wielkiego przemysłu i handlu drewnem;

d) do finansowej gospodarki nie wprowadza istotnych zmian po za dotychczasowym stanem rzeczy i nie odpowiada najżywotniejszym potrzebom dla sprężystego i celowege prowadzenia gospodarstwa;

e) istotną zmianą, jaką statut wprowadza do organizacji administacji lasów państwowych jest zmiana stosunku służbowego pracowników leśnych ze stosunku publiczno-prawnego na prywatno-prawny. Zmiana ta, pozbawiając personel praw dotychczas ustawą zagwarantowanych nie dając natomiast wcale żadnych zapewnień co do zabezpieczenia ich stanowisk i bytu, sprowadzając ich do drugiego rzędu funkcjonarjuszów państwowych, nie tylko jest aktem wysoce krzywdzącym całe rzesze długoletnich pracowników, lecz bezwzględnie odbije się ujemnie na ich działalności służbowej, wywoła niepotrzebny ferment, gdyż te rzesze pracowników z całą siłą przeciwstawiać się będą musiały zamierzonej zmianie.

II. Zjazd delegatów, zdając sobie sprawę z wartości, jaką dla państwa i społeczeństwa przedstawiają lasy państwowe, stwierdza, iż zamierzona reforma jest wysoce szkodliwa dla całości lasów państwowych i zdezorganizuje administrację leśną, zwraca się do czynników miarodajnych a w szczególności do p. ministra rolnictwa i dóbr państwowych, którego pieczy są powierzone lasy państwowe — o niewprowadzanie w życie projektu statutu już zatwierdzonego przez Radę Ministrów.

III. Zjazd delegatów poleca Zarządowi Głównemu i specjalnie przez Zjazd wybranej delegacji zakomunikować powyższe rezolucje i zaprotestować u p. Prezesa Rady Ministrów i Ministra Rolnictwa i D. P., jak również pp. Marszałków Sejmu i Senatu.

Depesza, wysłana do Pana Prezydenta Rzeczypospolitej.

Zebrany w Warszawie w dniu dzisiejszym Zjazd Delegatów Związku Zawodowego Leśników w Rzplitej Polskiej szle Panu Prezydentowi wyrazy czi i hołdu.

Obradując nad przedstawionym Panu Prezydentowi do zatwierdzenia statutem przedsiębiorstwa „Polskie Lasy Państwowe“ niepokoi się w najwyższym stopniu o ujemne skutki, jakie w przyszłości w ten sposób zamierzona reorganizacja za sobą pociągnie. Statut ten nie czyni zadość istotnym potrzebom lasów państwowych i ich administracji, naraża lasy na nieobliczalne w przyszłości straty i jest wybitnie skierowany przeciwko pracownikom, pozbawiając ich praw, nabytych w drodze ustawy i niegwarantując ich nadal

Równocześnie Zjazd zwraca się w tej sprawie do Pana Prezesa Rady Ministrów.

Za Prezydjum Zjazdu
Prezes (—) Zagórski.

Od Redakcji: Statut przedsiębiorstwa „P. L. P.“ — który podamy w następnym numerze — został już w dniu 28. czerwca rb. przez Pana Prezydenta jak również Pana Prezesa Rady Ministrów podpisanym.

Literatura.

Notatki z polskiej bibliografji myśliwskiej.

(Zestawił Inż. B. Przybylski).

Neumeister, Dr. Max. Żywienie jeleni i sarn. Przełożył z niemieckiego Maksymiljan Biesiekierski. Nakł. „Łowca Polskiego" Warszawa 1901.

Niedbał, ks. Ludwik. Z łowisk Wielkopolskich. S. 176. Ilustr. Nakł. „Księgarni Św Wojciecha", Poznań 1923.

Niedbał, ks. Ludwik. Słownik Polsko-Niemiecki i Niemiecko-Polsk i najczęściej używanych wyrazów i zwrotów gwary myśliwskiej. S. 183. Nakł. autora. Poznań 1917.

Oberlaender, Układanie wyżłów. Z piątego wydania niemieckiego przełożył Jerzy Oreński. Nakl. „Łowca Polskiego" Warszawa. 1906.

Oreński, Jerzy. Głuszec. Monografja. Nakł. „Łowca Polskiego". Warszawa 1908.

Ostroróg, Jan, hrabia, Wojewoda Poznański. Myśliwstwo z ogary. Kraków 1608, 1618, 1643, 1649, Łowicz 1797, Warszawa 1901.

Ostroróg. Jan. O psach gończych i myśliwstwie z niemi. Kraków 1608. Przedruk w: Kraszewskiego J. I „Pomniki do historji obyczajów w Polsce, Warszawa 1843.

Ożegalski, Uwagi myśliwskie dla wszystkich myśliwych. Kraków 1879.

Pawiński, Adolf. Akta metryki Koronnej co ważniejsze z czasów Stefana Batorego 1576–1586 zebrał i wydał z rozprawką na czele o **Królu Stefanie jako myśliwcu**. Nakł. Gebethnera i Wolffa, Warszawa 1882.

Piórkowski, I. O łowiectwie i ochronie dzikich zwierząt jako też ptactwa Warszawa 1869.

Pol, Wicenty. Rok Myśliwca. 4. S. 85. Z 12 drzeworytami podług rysunków Juljusza Kossaka. Nakł. Żupańskiego. Poznań 1870.

Polowanie z wyżłem, czyli zbiór uwag, prawideł, przepisów tego polowania dotyczących. Warszawa 1856.

Potocki, Józef, hr. Notatki myśliwskie z dalekiego Wschodu. Ceylon S. 157. Nakł. „Łowca Polskiego" Warszawa 1906

Potocki, Józef, hr. Notatki myśliwskie z dalekiego Wschodu, (I Indye, II Ceylon). Z ilustr. Piotra Stachiewicza. Nakł. Gebethnera i Wolffa w Warszawie. 1896.

Potocki, Józef, Notatki myśliwskie z Indji. 8. S. 194 † 1 nl. Z 13 rycinami. Drukowane jako rękopis w 50 egzempl. nakładem autora. Kraków 1891.

Potocki, Józef, hr Z dalekiego Wschodu. 8. S. 106. Drukowane jako manuskrypt. Kraków 1894.

Potocki, Józef, hr. Notatki myśliwskie z Afryki i Somali. Fol. S. 134 z mapą i ilustr. P. Stachiewicza. Nakł. autora. Kraków 1897.

Pruszyński, Hr. Gabryel. Wśród ostępów poleskich. Opowiadania myśliwskie. Nakł Leona Idzikowskiego. Kijów 1914.

Przepisy o polowaniu w guberniach Królewstwa Polskiego. Najwyżej zatwierdzone d 5. (17) lipca 1871. Warszawa 1871.

Przepisy o polowaniu wydane do czasu zatwierdzenia ogólnych przepisów dla całego Cesarstwa. Warszawa 1876.

Reumann, Mikołaj. Gospodarstwo łowieckie z historją łowiectwa polskiego (Przedruk z „Sylvana"). Warszawa 1845.

Rewieński, Stanisław. Pies. Warszawa 1893.

Rewieński, Stanisław. Przewodnik dla myśliwych. S. 258. Nakł. „Rolnika i Hodowcy" Warszawa 1903.

Nakładem i czcionkami drukarni „Rynku Drzewnego i Przeglądu Leśniczego" w Poznaniu.